SUMMARY

A Brasilian Society for the study of plant raw materials is being organized and the statutes are elaborated. The Society will start its activity in the next future. It comprises not less than 28 sections. The seat is Rio de Janeiro. The organization of the Society is due to the initiative of Professor RICHARD WASICKY in São Paolo. The organization of similar societies has been started in different countries. They will constitute the International Federation of Plant Raw Materials under the auspices of the International Commission for Plant Raw Materials.

RÉSUMÉ

Une Société Nationale Brésilienne pour l'étude des matières premières végétales vient d'être organisée au Brésil avec le siège à Rio de Janeiro. Elle comprend 28 sections, les statuts viennent d'être adoptés et dans le prochain futur la société commencera ses travaux. L'organisation de la Société est due à l'initiative du Professeur RICHARD WASICKY à São Paolo. Les travaux préparatoires pour l'organisation des sociétés semblables dans d'autres pays, qui feront part de la Fédération Internationale des Matières Premières végétales sous les auspices de la International Commission for Plant Raw Materials, ont été entrepris dans différents pays.

C. REGEL

TAGUNG ÜBER PFLANZENROHSTOFFE IM BOTANISCHEN INSTITUT NAMENS W. L. KOMAROW DER AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN DER USSR.

Auf Grund einer Resolution der Kommunistischen Partei und des Obersten Rates der UdSSR vom Jahre 1953 und 1954, sollen die Industrie, die Ackerbau- und die Gesundheitsinstitutionen der UdSSR mit den notwendigen Rohstoffen versorgt werden, von denen ein großer Teil pflanzlicher Herkunft ist. Die Flora der UdSSR enthält gegen 18000 Arten höherer Pflanzen, von denen aber nur ein kleiner Teil in der Wirtschaft unseres Landes verwertet wird.

Zum Zwecke einer besserern Verwertung der wildwachsenden Pflanzen und zum Zwecke der Zusammenarbeit der in den verschiedenen Forschungsinstituten und industriellen Organisationen Beschäftigten, wurde am 15.—20. November 1954 im BIN AS USSR*) in Leningrad eine Tagung veranstaltet. Folgende Resolutionen wurden während dieser Tagung gefaßt:

*)Abkürzungen: BIN—Botanisches—Institut
AS—Akademie der Wissenschaften
USSR—UdSSR

1. Die natürliche Vegetation soll systematisch und in vielseitiger Weise erforscht werden, zwecks Auffindung neuer Rohstoffe, für die Erfordernisse der Industrie. Außerdem wäre es wünschenswert, die Erfahrungen in anderen Ländern zu studieren, insbesonders die in China, um die Basis der Pflanzenrohstoffe für die Wirtschaft in China, der UdSSR und anderen befreundeten Ländern auszuweiten. Während dieser Forschungen wäre eine vielseitige botanische, chemische und technologische Untersuchung der neuen Rohstoffe zwecks Erforschung der Möglichkeiten einer komplexen Verwertung der Pflanzen nötig.
2. Es ist nötig, mit den Untersuchungen, sowohl denen im Felde und den halbstationären, als auch mit denen im Labaratorium, nach einem einheitlichen Plan zu beginnen. Zu diesem Zweck wäre es nötig, während der nächsten zwei Jahre folgende Schriften zu veröffentlichen:
   a) Methoden der Untersuchungen pflanzlicher Rohstoffe im Felde,
   b) Methoden der botanischen, chemischen und technologischen Untersuchung von pflanzlichen Rohstoffen im Laboratorium.

   Die Ausarbeitung der Entwürfe für diese Veröffentlichungen soll durch die Sektion für Pflanzenrohstoffe des BIN AS USSR erfolgen, in Zusammenarbeit mit den Vertretern der Akademien der Wissenschaften der Bundesrepubliken, den Abteilungen der AS USSR und einigen anderen Institutionen. Der Entwurf soll zur Begutachtung an die AS der Bundesrepubliken und die Abteilungen der AS USSR versandt werden.
3. Die Tagung stellt fest, daß es wünschenswert wäre, Karten der pflanzlichen Rohstoffe herzustellen. Karten in kleinem Maßstabe sollen durch Eintragen der Areale der wirtschaftlich wichtigen Pflanzen hergestellt werden. Karten in größerem Maßstab sollen für die verschiedenen Arten der Rohstoffe, je nach den in den Resolutionen der Regierung gestellten Aufgaben hergestellt werden. Sie weisen die Menge der Rohstoffe auf. Eine Kommission soll mit der Ausarbeitung des Entwurfes dieser zwei Arten von Karten in kleinem und in großem Maßstab beauftragt werden. Diese Kommission besteht aus Mitgliedern der Sektion für Systematik des BIN AS USSR. Der Entwurf soll zur Begutachtung an die Akademien der Wissenschaften der Bundesrepubliken und an die Abteilungen der AS USSR versandt werden.
4. Für die Ausarbeitung der erwähnten Karten und für die Schätzung der Mengen der pflanzlichen Rohstoffe ist die Anwendung von Aeromethoden zu empfehlen. Zu diesem Zweck wäre es nötig, das Laboratorium für Aeromethoden der UdSSR zu-

sammen mit dem BIN AS und anderen auf diesem Gebiete arbeitenden Institutionen zu bitten, spezielle Methoden für das Studium von Nutzpflanzen auszuarbeiten und Nachschlagealben herzustellen. Das Ministerium für Hochschulbildung und die AS USSR sollen gebeten werden, das Studium der Anwendung von Aeromethoden für die Erforschung der Vegetation und der Schätzung der Mengen von pflanzlichen Rohstoffen für die Spezialisierung von Aspiranten und Studenten der höheren Semester einzuführen.

5. Um eine Verbesserung im Koordinieren der Arbeit zur Erforschung und Verwertung der Pflanzenrohstoffe zu erzielen, die von verschiedenen wissenschaftlichen Forschungsinstituten und Hochschulen des Landes durchgeführt wird, wird das Präsidium der AS USSR gebeten, die Sektion für Pflanzenrohstoffe des BIN AS USSR mit der allgemeinen Leitung für diese Arbeit zu beauftragen. Gleichzeitig soll diese Sektion durch die Anstellung von Botanikern, Laboranten und Wirschaftsfachleuten nach Maßgabe des Auftauchens neuer Probleme, erweitert werden. Die wissenschaftlichen Forschungsinstitute und die Hochschulen, die auf dem Gebiete der Pflanzenrohstoffe arbeiten, sollen gebeten werden, systematisch der Sektion für Pflanzenrohstoffe des BIN AS USSR Berichte über die von ihnen durchgeführten Arbeiten zuzusenden.
6. Zugleich mit der Notwendigkeit der Ausweitung der Arbeiten über die Ausfindigmachung neuer Quellen von Pflanzenrohstoffen und des Studiums der Nutzpflanzen in den verschiedenen Teilen der UdSSR, wäre es nötig, das Präsidium der AS USSR und die Präsidien der AS der Bundesrepubliken zu bitten, an den Sektionen für Pflanzenrohstoffe der AS chemische Laboratorien zu gründen oder die schon bestehenden zu vergrößern und an den Abteilungen der AS Sektionen für Pflanzenrohstoffe mit chemischanalystischen Gruppen zu gründen oder die bestehenden zu vergrößern. Die Aufgabe der letzteren besteht hauptsächlich in der primären Schätzung der pflanzlichen Rohstoffe. Im Falle, daß genaue chemische und technologische Untersuchungen unmöglich wären, sollen die Abteilungen der AS USSR mit den Laboratorien der Sektionen für Pflanzenrohstoff der Bundesrepubliken des BIN AS USSR zusammenarbeiten.
7. In Anbetracht der Möglichkeiten der peripherischen Institutionen, die Nutzpflanzen in den Laboratorien zu untersuchen, soll das Präsidium der AS USSR gebeten werden die technologischen und die chemischen Laboratorien der Sektion für Pflanzenrohstoffe des BIN AS USSR zu erweitern, indem in den letzteren

der analytische Teil verstärkt wird, damit das BIN AS USSR im Stande wäre, den Botanikern der peripheren Institutionen eine systematische Hilfe für die Untersuchung der pflanzlichen Rohstoffe der USSR zu geben.

8. Wegen der Wichtigkeit der Feststellung und primären Schätzung der ökonomisch wichtigen Futterpflanzen, glaubt die Tagung, daß vom Jahre 1956 an diese Arbeit an allen AS und deren Abteilungen erweitert und vergrößert werden müssen.
9. Zum Zwecke der Einführung der Kultur von neuen Pflanzen mit Rohstoffen wird empfohlen, in größerem Maßstabe geographische Aussaaten auf der Basis der AS der Bundesrepubliken, der Abteilungen der AS USSR sowie von Institutionen, die nicht zu den AS gehören, zu machen. Zu diesem Zwecke wäre es nützlich, in allen AS der Bundesrepubliken und an den Abteilungen der AS USSR Versuchsstationen für die Kultur von Nutzpflanzen zu gründen. Für die Einführung von Pflanzen mit Rohstoffen wäre es nötig Sowchoze*) zu organisieren. Die beratenden Arbeiten an diesen Sowchozen würden auf die betreffenden wissenschaftlichen Forschungsinstitute entfallen.
10. Zugleich mit den Schwierigkeiten, die bei der Einführung der ausgeführten Arbeiten in die Praxis entstehen könnten, wird das Präsidium der AS USSR gebeten:
    a) Vollkommenere Arten und Methoden der Belieferung der Industrie mit neuen Rohstoffen ausfindig zu machen,
    b) Spezielle Mittel für Arbeiten, die mit dieser Belieferung verbunden sind, anzuweisen,
    c) Die Ministerien für chemische Holz- und Papier-Industrie der USSR darüber in Kenntnis zu setzen, daß schon jetzt alle Möglichkeiten vorhanden sind, die Abfälle des Waldes für die Herstellung von Gegenständen des weiteren Gebrauches und für chemische Produkte zu verwerten.
11. Das Präsidium der AS USSR wird gebeten, sich an den Ministerrat der USSR wegen der Organisation eines einheitlichen Planungsorgans (vielleicht der Gosplan der USSR) für die Verwertung von Rohstoffen zum Zwecke der Versorgung der Industrien und der Landwirtschaft mit den nötigen Rohstoffen, zu wenden.

    Es wird empfohlen, zu dieser Arbeit die Vertreter der Ministerien, der wissenschaftlichen Forschungs- und Verwertungs-Organisationen, sowie auch Wirtschaftler, die in den Fragen der Ausnutzung pflanzlicher Rohstoffe bewandert sind, in allen Bundesrepubliken und autonomen Republiken heranzuziehen.

---

*) Sowchoze—Staatsgut

In den Gebieten und den Distrikten sollen die wissenschaftlichen Institutionen, die Pflanzenrohstoffe gebrauchen, in engem Kontakt mit den wirtschaftlichen Organisationen stehen, um der Nachfrage nach neuen Pflanzenrohstoffen genügen zu können.

12. Das Präsidium der AS USSR wird gebeten, das Ministerkabinett zu bitten, das Netz der wirtschaftlichen Organisationen zu erweitern und diese den einzelnen Planungs-Organisationen unterzuordnen, um die Preise für die Pflanzenrohstoffe festzusetzen und um die größtmögliche Menge von Produkten von höchstem Standard zu erhalten.
13. In Anbetracht der Tatsachse, daß die Bestände an wildwachsenden Nutzpflanzen infolge fehlerhafter Nutzung abnehmen (wie z.B. *Artemisia*, *Anabasis*, *Evonymus verrucosa*, *Astragalus Tragacantha* und andere) und bei der Inkulturnahme neuer Böden zerstört werden, lenkt die Tagung die Aufmerksamkeit des Präsidiums der AS USSR auf die Notwendigkeit, Maßnahmen zu ergreifen, um die Bestände an wildwachsenden Pflanzen zu schützen und zu erneuern und, falls es nötig sein sollte, spezielle Reservate zu organisieren.
14. Die Realisation der Probleme, die mit der Versorgung unserer Industrie und Landwirtschaft mit Rohstoffen verknüpft sind, verlangt die Ausbildung von Botanikern, die auf Pflanzenrohstoffen spezialisiert sind, von Phytochemikern, sowie von Spezialisten in der Technologie der pflanzlichen Rohstoffe und von Wirtschaftssachverständigen. Dazu wäre es notwendig, die Zahl der Aspiranten und Doktoranden in diesen Spezialitäten in den betreffenden Instituten der AS USSR und der Hochschulen zu vergrößern. Das Ministerium für Hochschulbildung der USSR wird gebeten, die Spezialisierung der Chemie pflanzlicher Rohstoffe zu organisieren und in den Lehrplan der Studenten der Botanik an den Universitäten und Pädagogischen Instituten die Spezialisierung ökonomischer Botanik (Rohstoffe) mit obligatorischen Vorlesungen in Geobotanik, Pflanzenzucht und praktischen Arbeiten in der Chemie der Pflanzenrohstoffe aufzunehmen.
15. Für den weiteren Fortschritt im Studium der pflanzlichen Rohstoffe in der UdSSR wäre es notwendig:
    a) Zusammenfassungen „Die Pflanzenrohstoffe der UdSSR", die einen Überblick des gegenwärtigen Standes der Kenntnis und der Ausnützung der Pflanzenrohstoffe und die Ausnützung der Pflanzenrohstoffe und die Aussichten für die Zukunft geben sollen, zu veröffentlichen. Diese Zusammenfassungen sollen nach einem einheitlichen Plan und für jede

Republik besonders, auf Kosten der AS der Bundesrepubliken und unter deren Redaktion verfaßt werden. Das Projekt dieses aus vielen Bänden bestehenden Werkes, soll von einer besonderen Kommission, die aus den Vertretern der Sektion für Pflanzenrohstoffe des BIN AS USSR und den Herausgebern der Übersichten für die Republiken und Distrikte besteht, ausgearbeitet werden. Die Zusammenfassungen sollen von der Verlagsabteilung der AS USSR nach einem einheitlichen Plan herausgegeben werden.

b) Monographien über die verschiedenen Gruppen von Pflanzen mit Rohstoffen zu veröffentlichen mit einer ausführlichen Beschreibung der Fragen betr. Erforschung, Ausnutzung und Kultur der Pflanzen aus diesen Gruppen.

c) Zum Zweck einer schnellen und systematischen Information über die Arbeiten, die auf dem Gebiete der Erforschung der Pflanzenrohstoffe sowohl in der UdSSR als auch im Auslande ausgeführt werden, wie das Präsidium der AS USSR gebeten wird, die Veröffentlichung eines Bulletins zu genehmigen, das nicht weniger als zweimal im Jahre erscheinen soll,

d) Ein Lehrbuch über wilde Nutzpflanzen für die Hochschulen zu veröffentlichen,

e) Populär-wissenschaftliche Literatur zu veröffentlichen, insbesonders ein Lehrbuch zum Studium der Pflanzenrohstoffe für den Gebrauch der Arbeitenden in Schulen für Landwirte und für Naturforscher.

16. Gleichzeitig mit der Tatsache, daß der erste Band des Werkes „Nützliche Pflanzen der UdSSR" viele positive Besprechungen von verschiedenen Spezialisten erhalten hat, wird das Präsidium der AS USSR gebeten, die Drucklegung der folgenden Bände dieses Werkes zu sichern, das alle Kenntnisse über die Eigenschaften einer jeden Art in der Flora der UdSSR enthalten soll.
17. In Anbetracht der positiven Erfahrung der jetzigen Tagung wäre es nötig, in Zukunft am BIN AS USSR regelmäßige Tagungen aller Bundesrepubliken über Fragen der Untersuchung und der Verwertung von Pflanzenrohstoffen des Landes zu veranstalten. Das Präsidium der AS USSR soll gebeten werden, der Veranstaltung einer Tagung aller Bundesrepubliken im Frühjahr 1955 zuzustimmen.
18. In Anbetracht der günstigen Erfahrung der gegenwärtigen Tagung, sollen in Zukunft am BIN AS USSR regelmäßig Allunions-Besprechungen über Fragen des Studiums und der Verwertung der in der USSR vorhandenen Rohstoffe wilder Pflanzen veranstaltet werden. Das Präsidium der AS USSR wird gebeten,

die Einberufung der nächsten Allunions-Tagung für die erwähnten Fragen im Herbst 1956 zu sanktionieren.

19. Die Sektion für Pflanzenrohstoffe des BIN AS USSR soll gebeten werden, eine Kommission zur Ausarbeitung eines Projektes des Programmes für die II. Allunionstagung von Pflanzenrohstoffen der UdSSR zu organisieren. Die Mitarbeiter der peripheren wissenschaftlichen Forschungsinstitute sollen zu den Arbeiten an diesem Programm eingeladen werden. Das Projekt des Programmes der II. Allunionstagung soll bis Dezember 1955 ausgearbeitet werden, wobei die Notwendigkeit der Besprechung von theoretischen Fragen, der Terminologie und der Methoden der Untersuchung in Betracht gezogen werden muß. Das Projekt dieses Programmes soll an die daran interessierten Institutionen zur Begutachtung gesandt werden.
20. Während der Vorbereitung zur II. Allunions-Tagung soll den AS der Bundesrepubliken und den Abteilungen der AS USSR empfohlen werden, während des Jahres 1955 lokale Besprechungen über Pflanzenrohstoffe zu veranstalten. Das Material dieser Besprechungen soll an die Sektion für Pflanzenrohstoffe des BIN AS USSR gesandt werden. Es wäre wünschenswert, am Schluß des Jahres 1955 eine Allunions Tagung von Chemikern, die auf dem Gebiete der Chemie der Pflanzenrohstoffe arbeiten, sowohl als auch eine Tagung für Arzneipflanzen am Allunions-Institut für Arznei- und aromatische Pflanzen, einzuberufen.
21. Es wäre notwendig, so bald als möglich die Arbeiten der Tagung, deren Beschlüsse, sowie die von den Sektionen der Tagung gemachten praktischen Vorschläge zu veröffentlichen.
22. Der Präsident des Organisationskommitees, Professor M. Iljin, wird beauftragt, in den zentralen Zeitungen über die Ergebnisse der Tagung für Pflanzenrohstoffe einen Aufsatz zu schreiben.

Die Tagung fasste eine Resolution in den Sektionen für Futterpflanzen, Guttapercha- und harzhaltige Pflanzen, Gewürzpflanzen, aromatische Pflanzen, Pflanzen mit ätherischen Ölen und in der Sektion von Gerbstoff- und Farbpflanzen.

Übersetzt aus dem Russischen von C. Regel

Résolutions d'un Congrés pour les Matières premières végétales tenu à Leningrad (USSR), à l'institut botanique V. L. Komarov de l'Académie des Sciences de l'USSR.

Über die Kultur des Meerkohls *(Laminaria japonica)*

Der Meerkohl, *Laminaria japonica*, wird schon seit langer Zeit als Jod, Calcium, Eisen, Vitamine u.s. enthaltender Rohstoff in Japan